

**АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГАЗОВЫМ СИНДРОМОМ**

**А.С. Карпицкий, Р.И. Боуфалик, С.В. Панько, Г.А. Журбенко,  
Д.С. Вакулич, А.М. Шестюк, А.Н. Игнатюк**

УЗ «Брестская областная больница»

Актуальность: диагностика и лечение тяжелых повреждений груди продолжает оставаться одной из наиболее актуальных проблем в торакальной хирургии, и обусловлена продолжающимся ростом частоты травм грудной клетки в транспортном, промышленном и бытовом травматизме (Кузмичев А.П. и соавт., 1984; Шапот Ю.Б. и соавт., 1990; Тарасов В.А. и соавт. 2000; Kirch M.M., Sloan H. , 1977); большой социальной значимостью, т.к. 90% пострадавших составляют лица трудоспособного возраста. Травмы грудной клетки занимают третье место после травм конечностей и головы и составляют 10—15% всех механических повреждений. Среди погибших от травм 40—75% имеют закрытые повреждения груди (Сапожникова М.А., 1976; Бисенков Л.Н., 2000; Linna M.I. et al., 1974). Недостаток существующих знаний в вопросах патофизиологии, диагностики и терапии напряженной эмфиземы средостения определяет высокую летальность, которая достигает 15,5% (Lewis F.R., 1982; De Muth W.C., Smith J.M., 1985; Buffi W.L., Moore E.E., 1999)

Несмотря на значительные достижения современной хирургии многие тактические вопросы при оказании помощи пострадавшим с «газовым синдромом» остались нерешенными.

Цель работы: разработать алгоритм диагностики и лечения больных газовым синдромом на основании опыта отделения торакальной хирургии Брестской областной больницы.

**Материалы и методы:** В отделении торакальной хирургии Брестской областной больницы за 10 лет (с 2002 по 2012 г.г.) пролечено 673 пациента с травмами грудной клетки, из них газовый синдром встречался у 235 (34.9%) пациентов. Средний их возраст колеблется от 22,3 до 58,1 года.

В зависимости от сроков обращения с момента травмы или развития заболевания : 37 (15.7%) пациентов доставлены в приемное отделение БОБ в течении часа, 84( 35.7%) в течении 1– 6 часов и 39(16.6%) до 24 часов, позже 24 часов – 75(31.9%) человек. Все больные были разделены на 4 группы, в зависимости от тяжести состояния.

Основной причиной газового синдрома явились: закрытая травма грудной клетки с переломами ребер или без них у 171 (72.7%) человек, из них левосторонняя – 98 (41.7%), правосторонняя – 68 (28.9%), двусторонняя – 5(2.1%); спонтанный пневмоторакс 12 (5.1%), проникающие ранения грудной клетки и шеи с повреждением легкого 29 (12.3%), огнестрельные ранения 1 (0.4%), повреждения шейного и верхнегрудного отделов пищевода 5(2.1% ), повреждение трахеи и бронхов 5 (2.1%); ХОБЛ с буллезной дистрофией легких – 9(3.8%) человек; Несостоятельность культи главного бронха – 3 (1.2%). Среди них мужчин – 94 (40%) человека. У 151 (64.4%) пациента выявлено алкогольное опьянение.

Результаты: Нами используется следующий алгоритм диагностики и оказания помощи. Для этого все пациенты разделены на 4 группы, в зависимости от сочетанности и тяжести повреждения, состояния гемодинамики, выраженности коллабирования легкого и экстраперикардальной тампонады сердца воздухом или кровью, кровопотери и т.п.

Первую группу составили пациенты находящиеся в крайне тяжелом состоянии ( 24 человека (10.2%)), при повреждениях, ведущих к нарушениям витальных функций (повреждения сердца, крупных сосудов, корня легкого, тяжелая сочетанная травма, иногда в состоянии клинической смерти), когда основной задачей являлось как можно быстрее произвести операцию (выполнить окончательную остановку кровотечения, ликвидация напряженного пневмо– , пневмогемоторакса). Пациенты сразу же из приемного отделения доставлялись в операционную.

Во вторую группу (84 (35.7%) пациента) были отнесены пострадавшие в тяжелом состоянии с изолированной травмой грудной клетки, тяжесть состояния которых обусловлена множественными переломами ребер, ушибами легкого и сердца, кровопотерей и шоком, повреждениями шейного отдела пищевода, выраженной буллезной трансформацией, но со стабильной гемодинамикой, умеренной подкожной эмфиземой и неполным коллабирование легкого. Данным пациентам в условиях отделения выполнялся минимум обследований: осмотр, рентгенография (скопия) грудной клетки (подтверждающая скопление воздуха в плевральной полости, подкожную эмфизему на шее и грудной стенке, различной степени выраженности пневмомедиастинум, гиповентиляцию или ателектаз лёгкого; при напряженном клапанном пневмотораксе выявлялся тотальный коллапс легкого на стороне поражения, резкое смещение средостения в здоровую сторону и его колебания и сужение легочного поля на здоровой стороне), ЭКГ, плевральная пункция (пункция производилась во II межреберье по средне-ключичной линии иглой, соединенной резиновой трубкой со шприцем, поршень которого выдвигался до середины цилиндра), выполнялось срочное дренирование плевральной полости одним–двумя дренажами, а при их неэффективности и нарастающем «газовом синдроме» – дренирование переднего средостения. В течении 2–х часов решался вопрос о тактике и целесообразности дальнейшего оперативного лечения. При этом у 9 человек были сформулированы показания для выполнения отсроченных оперативных вмешательств ( ушивание несостоятельности культи бронха, наложение трахео–бронхального анастомоза, выполнения ВТС с эндоскопической резекцией легкого)

В третью группу ( 82( 34.8%) человека) входили пациенты средней степени тяжести с изолированной травмой грудной клетки, без массивной кровопотери, без угрожающих для жизни нарушений и стабильной гемодинамикой (посттравматические пневмонии, ограниченные ушибы легкого). Данной категории проводился весь необходимый объем обследования включая лабораторный мониторинг, УЗИ сердца и брюшной полости. Фибротрехеобронхоскопическая верификация травмы гортани, трахеи или бронха являлась основным методом их ранней диагностики и во многом определяла хирургическую тактику. При трахео–бронхиальной травме выполнялось также рентгенконтрастное исследование пищевода, для исключения его повреждения. Лишь после этого выполнялось дренирование плевральной полости. Медиастинотомия не выполнялась ни разу.

К четвертой группе (45 ( 19.2%) человек), относили пациентов в удовлетворительном состоянии с переломами ребер без признаков повреждения легкого ,с субплевральным, паракостальным или апикальным пневмотораксом, малой подкожной эмфиземой. В данной группе рассматривался вопрос об отсроченном дренировании плевральной полости по результатам динамического наблюдения в течении 3–5 дней с рентген контролем.

Дренирование плевральной полости выполнено у 318 (97.8%) пациентов с открытыми и закрытыми травмами грудной клетки, спонтанным пневмотораксом. у 269 (82.7%) пациентов – дрениро-

ванием ограничилось. Дополнительно верхняя медиастинотомия выполнена у 12 (5.1%) пациентов. На следующий день после установки дренажа производилась контрольная рентгеноскопия (графия) грудной клетки. При расправлении лёгкого и отсутствии отхождения воздуха по плевральному дренажу, дренаж удалялся на 3–4 сутки. При патологии легочной ткани это затягивалось на 2–3 недели. При некупирующемся консервативно пневмотораксе у 47 (20%) пациентов выполнялась видеоторакоскопия, у 11 (4.6%) – торакотомия (у 4 после ВТС) для выполнения анатомических резекций легкого, гемостаза, наложения трахео– и бронхо–бронхиального анастомозов (3(1.2%) пациента). При перфорации пищевода выполнялось дренирование клетчаточных пространств шеи и дренирование верхнего средостения с проточным промыванием; у 2 (0.79%) – выполнена ВТС, медиастинотомия. **При сочетанном полном пересечении трахеи и пищевода в остром периоде выполнено одномоментное наложение концевых анастомозов (проведено у 1 пациента).**

Результатом запоздалой диагностики и нерациональной лечебной тактики, кроме угрозы асфиксии, может явиться развитие гнойно–септических осложнений: глубокая флегмона шеи, гнойный медиастенит, эмпиема плевры, сепсис. Летальный исход был у 2 (0.8%) пациентов: у 1–го на фоне развившегося отека легкого, у 2–ого – на фоне тяжести сочетанной травмы). Остальные больные выписаны из отделения или переведены для продолжения лечения.

Выводы:

1. Использование алгоритма помогает в выборе тактики ведения пациентов с газовым синдромом в зависимости от тяжести травмы, степени нарушения гемодинамики, выраженности коллабирования легкого и экстраперикардальной тампонады сердца, кровопотери и т.п

2. Для нормализации сердечной деятельности в комплексе мероприятий необходимы меры по декомпрессии плевральных полостей, интерстиция легких и средостения с помощью хирургических способов. Если традиционные методы дренирования средостения не эффективны, показано проведение трансплевральной декомпрессии интерстициальной эмфиземы легкого и средостения.

3. Для устранения последствий тяжелой травмы необходимо применение арсенала средств по ликвидации гипоксии: расправление легких, восстановление механики дыхания, санация трахео–бронхиального дерева, инфузионно–трансфузионная терапия, оксигенотерапия и полноценное обезболивание.